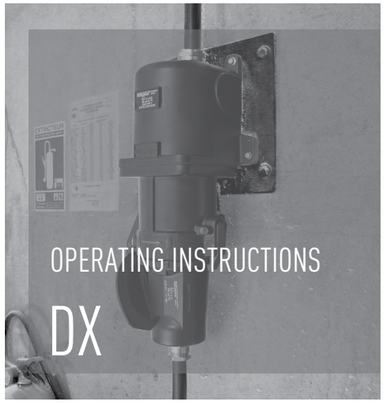


INSDX E

Meltric Corporation / 4640 Ironwood Drive Franklin, WI 53132
Tel. : 800 433 7642 / Fax : 414 817 6161 / e-mail : mail@meltric.com

A manufacturer of products using **Marechal technology**

meltric.com

MELTRIC CORPORATION

GENERAL

Meltric's DX Series plugs & receptacles are designed for industrial use according to IEC/EN 60309-1. They are designed for applications where rugged metal construction is required and when there is a need for amperages up to 100A. Follow the instructions below to ensure the proper installation and use of this product.

⚠WARNING There are inherent dangers associated with electrical products. Failure to follow safety precautions can result in serious injury or death. These instructions must be followed to ensure the safe and proper installation, operation and maintenance of the Meltric devices. Before installation, disconnect all sources of power to the circuit to eliminate the risk of electrical shock.

RATINGS & CERTIFICATIONS

⚠ To ensure the safe use of this product, the installer must verify that the product is properly rated for the application.

The amperage, voltage, temperature, and environmental ratings are indicated on the product label.

Meltric's DX Series plugs and receptacles are ATEX-rated in accordance with the European ATEX Directive (94/9/EC).

The ATEX rating certifies the product for use in surface (non-underground) applications where a high level of protection is required and where the presence of an explosive atmosphere is likely to occur (Zone 1 and Zone 21 environments). It's suitable for installation in areas that may contain flammable gases, vapors, mists, or dusts, including subdivision C gases. The product possesses explosion protection and is provided with 'e' increased safety in the conductor termination area and 'd' explosion proof chambers for making and breaking electrical current that can withstand the pressure of internal ignition. It also can prevent arcs, flame or other ignition events from being communicated to the surrounding atmosphere. The maximum allowable surface temperature of the product is 85°C (185°F) at 40°C (104°F) ambient.

INSTALLATION

⚠ DX Series devices must be used in conjunction with other appropriately rated hazardous duty products and must be installed by qualified electricians and in accordance with all applicable local and national electrical codes.

Before installing, verify that (1) the power is off, (2) the product ratings are appropriate for the application, and (3) the conductors meet the requirements of the National Electric Code and are within the capacities of the DX terminals noted in **Table 1**.

Table 1 - Wiring Terminal Capacity[1] (in AWG)

Device	Main Contacts Min	Main Contacts Max
DX20 - 20A	14	8
DX30 - 30A	14	8
DX60 - 60A	6	1
DX100 - 100A	2	2/0

[1] Capacity is based on THHN wire sizes

General Installation Notes & Precautions

1. Wire strip lengths are indicated in **Table 2**. Strip lengths for cable sheathing will depend on the specific application. When used with handles, the cable sheathing should extend into the handle to ensure secure cord gripping.

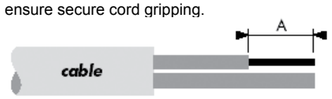


Table 2 - Wire Strip Length – Dimension A

Device		Phase & Neutral Conductor Inches	Phase & Neutral Conductor mm	Earth Conductor Inches	Earth Conductor mm
DX20	20A	0.79	20	0.79	20
DX30	30A	0.79	20	0.79	20
DX60	60A	1 1/16	27	1 3/16	30
DX100	100A	1 3/8	35	1 3/16	30

2. Wiring terminals are spring assisted to prevent loosening due to wire strand settlement, vibration and thermal cycling. **NOTICE:** They should not be overtightened. Appropriate tools and tightening torques are indicated in **Table 3**. Wiring must be made according to applicable national installation standards. Follow all conductor coding and terminal marking standards. Back out terminal screws far enough (but not completely) to allow a complete insertion of conductors. ⚠ All metal parts must be connected to Earth ground.

Table 3 - Terminal Screw Tightening Torques

Device/Contact	Torque Required Inches	N-m	Flat Screwdriver
DX20 (20 A)	11	1.3	4 x 1 mm
DX30 (30 A)	11	1.3	4 x 1 mm
DX60 (60 A)	26	3	6 x 1.2 mm
DX100 (100 A)	53	6	6 x 1.2 mm

[1] Other sizes can be used with the help of wiring ferrules.

3. Only handles with supplied cord grips may be used in order to maintain proper ATEX ratings.

Table 4 - Cord Grip Cable Tightening Range

Suffix #	Range Inches	Range mm
-20M	0.31 - 0.51	8 - 13 mm
-25M	0.35 - 0.63	9 - 16 mm
-32M	0.47 - 0.83	12 - 21 mm
-40M	0.63 - 1.06	16 - 27 mm
-50M	0.91 - 1.38	23 - 35 mm
-63M	1.42 - 1.89	36 - 48 mm

Assembly for In-line Plugs / Connectors

⚠ Do not overtighten terminal or self-tapping screws. Tighten screws to the proper torque to ensure a secure connection.

Insert cable through handle (connector) or remove plug interior molding from the front and insert cable through plug body (plug/inlet). Strip the cable sheath as required to provide a workable wire length while being aware that the strain relief must clamp on the cable sheath. Strip the individual wires to the lengths indicated in **Table 2** and twist the strands of each conductor together. Back out the terminal screws on the receptacle (or inlet) only far enough to allow the conductors to pass. Insert the conductors fully into their respective terminals and tighten the terminal screws with a hand screwdriver to the torque indicated in **Table 3**. Verify that the cable jacket will extend beyond the strain relief and into the handle. Assemble the receptacle (or connector) to the handle. Adjust the cable location so that it will not be under tension inside the handle and tighten the compression nut to secure the cable. After assembly, the cable sheath must extend into the handle. Assemble handle with supplied screws and gasket (connector) or assemble interior molding into plug casing (plug) and tighten cord grip (cable gland). Cord grip cable tightening ranges are indicated in **Table 4**. While clamping or anchoring, the conductors inside the handle must not be tight.

NOTICE: For a proper clamping the use of PVC cables is not recommended.

Assembly for Mounted Receptacles (or Inlets)

In applications where DX receptacles are mounted to wall boxes, panels or other equipment, optimal operation is achieved when the device is installed with the pawl latch at the top. (However, if the receptacle is mounted to the Meltric surface box accessory, the pawl latch will be on the bottom due to the vertical orientation of the box/receptacle.)

NOTICE: if the DX device is mounted to a wall box, make sure that hole plugs are securely tightened in any unused connection holes.

All wires brought into a Meltric wall box or hazardous duty box/panel must be connected in accordance with all approved local and national electrical codes based on the rating of the hazardous location environment. The individual wire insulators should be stripped off base on the dimensions given in **Table 2**. Then, twist the strands of each conductor together. Back out the terminal screws on the receptacle (or inlet) far enough to allow the conductors to pass and insert the conductors fully into their respective terminals. Tighten the terminal screws with a hand screwdriver to the torque indicated in **Table 3**. Assemble the receptacle (or inlet) on adapter or wall box, using gaskets and screws provided. When not in use, ensure that the protective cap or lid supplied is properly secured to prevent environmental contamination. Assemble the mating plug (or inlet) to the cord end as indicated in the assembly instructions for in-line connections. In cases where custom mounting is being performed to an appropriate hazardous duty box or panel, the clearance and mounting holes should be drilled as indicated in the next section, Hole Pattern for Custom Mounting.

Hole Pattern for Custom Mounting

NOTICE: In order to maintain IP65 protection in custom installations, watertight seals must be used under the heads of the four mounting bolts and they must be retained by a lock washer and nut on the inside of the box or panel. The hole depth must be sufficient to achieve adequate gasket compression. Refer to the following instructions and drawing for the assembly of the plug/receptacles or inlets on 'e' increased safety boxes, panels or enclosures:

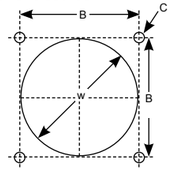


Table 5 - Custom Mounting Dimensions

Device	A Inches	A mm	B Inches	B mm	C Inches	C mm
DX20	4.3	109	3.62	92	1/4	M6
DX30	4.3	109	3.62	92	1/4	M6
DX60	6.0	153	4.76	121	5/16	M8
DX100	6.0	153	4.76	121	5/16	M8

OPERATION

⚠ To ensure a safe and reliable operation, Meltric's DX Series plugs & receptacles must be used in accordance with their assigned electrical and Ex ratings, as well as their IP ratings according to IEC/EN 60309-1.

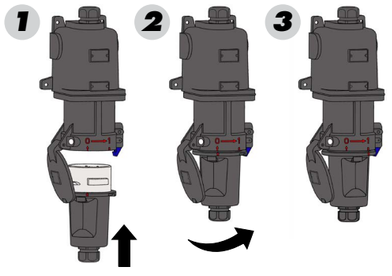
They can only be used in conjunction with mating receptacles or plugs manufactured by Meltric or another licensed producer of products bearing the marechal® technology trademark.

Meltric plugs & receptacles are designed with different keying arrangements so that only plugs and receptacles with compatible contact configurations and electrical ratings will mate with each other. When not in use, the receptacle is shielded by a protective lid to prevent the entry of dust and moisture. This is held in the closed position by a latch.

Connection

To connect a plug and receptacle, first depress the pawl to release the lid on the receptacle, then orient the plug so that the colored mark on the outside ridge of the plug casing lines up with the Ø or unlock symbol on the receptacle casing. Push the plug in partially into the receptacle until it hits a stop Fig. 1. At this point, the circuit is still open. To close the circuit, turn the plug clockwise Fig. 2 until it hits another stop after about 30° of rotation. Fig 3.

NOTICE: When making a connection, ensure that the plug latch is secured behind the catch on the blue pawl. A properly connected plug cannot be pulled out of the receptacle.



Disconnection

To break the connection, depress the pawl and rotate the plug counterclockwise about 30° until it hits a stop. At this point, the electrical circuit is open. To fully remove the plug, depress the pawl and pull the device straight out. The self-closing lids on the receptacles may need to be manually latched to ensure optimal environmental ratings.

Achieving Rated Watertightness

Meltric's DX Series plugs & receptacles have an IP65 rating for protection against ingress of water, dust and other matter. IP65 provides total protection against dust and water jets. These ratings apply when the plug and receptacle are mated. They also apply to the receptacle alone, provided that its lid is latched in the closed position. Optional plug caps are available for providing IP65 protection on unmated plugs.

LOCKOUT PROVISIONS

All DX plugs are provided with two types of lockout provisions: hexagonal screw locking and padlocking provisions. For hexagonal screw locking with the plug inserted or lid closed (plug not in use), turn the hexagonal screw with a key until it reaches the bottom. Do not over tighten. For padlocking, insert the 3 hole shaft through the hole under the receptacle pawl. Place user supplied lock or lockout hasp through one of the holes. This system may be used to lock mated devices together to prevent unintended disconnection or to prevent mating of devices by locking the receptacle lid closed.

NOTICE: Attaching the receptacle locking device with the lid open will not prevent the insertion of a plug. Lockout is only accomplished when the lid is locked closed.

MAINTENANCE

⚠WARNING Before inspecting, repairing, or maintaining Meltric products, disconnect electrical power to the receptacle to eliminate the risk of electrical shock. Any replacement of DX components must be performed under the control of the manufacturer: Meltric Corporation.

Meltric products require little on-going maintenance. However, it is a good practice to periodically perform the following general inspections:

- Check the mounting screws for tightness.
- Verify that the weight of the cable is supported by the strain relief mechanism and not by the terminal connections.
- Check the IP gaskets for wear and resiliency. Replace as required.
- Verify the electrical continuity of the ground circuit.
- Check the inlet contact surfaces for cleanliness and pitting.

Deposits of dust or similar foreign materials can be rubbed off the contacts with a clean cloth. Sprays should not be used, as they tend to collect dirt. If any significant pitting of the contacts or other serious damage is observed, the device should be replaced.

DECLARATION OF CONFORMITY

DX Series plugs/receptacles use the marechal™ technology. They have been designed, manufactured and controlled in a strict respect of the relevant international and European standards, laws and directives, and particularly of the European ATEX Directive. They bear the CE marking whenever applicable. They also bear the markings of their explosion-proof (Ex) classification.

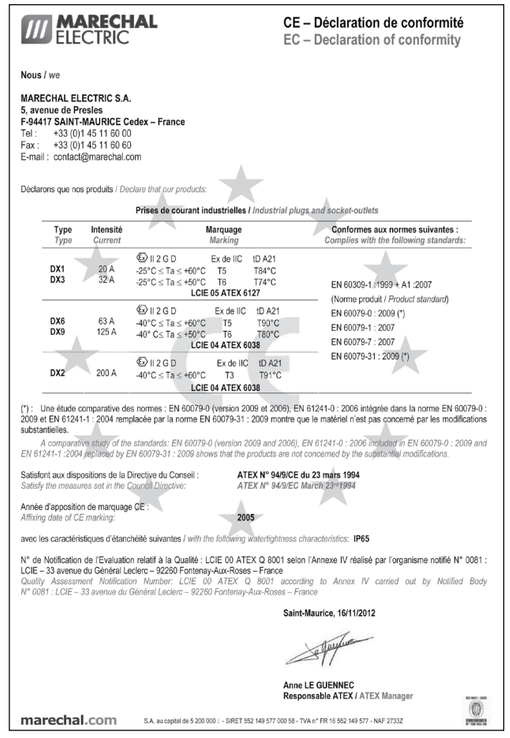
Note: The CE marking does not apply to spare parts and components supplied separately.

MANUFACTURER'S RESPONSIBILITY

Meltric's responsibility is strictly limited to the repair or replacement of any product that does not conform to the warranty specified in the purchase contract. Meltric shall not be liable for any penalties or consequential damages associated with the loss of production, work, profit or any financial loss incurred by the customer.

Meltric Corporation shall not be held liable when its products are used in conjunction with products not bearing the marechal ™ technology trademark. The use of Meltric products in conjunction with mating devices that are not marked with the marechal ™ technology trademark shall void all warranties on the product.

Meltric Corporation *is an ISO 9001 certified company. Its products are designed, manufactured and rated in accordance with applicable UL, CSA and IEC standards. Meltric is also a member of BECMA, the international Butt-contact Electrical Connectors Manufacturers' Association. Like all members, Meltric additionally designs and manufactures its products in accordance with BECMA standards established to ensure intermatablility with similarly rated products manufactured by other members.* www.becma.ch



MARECHAL ELECTRIC

CE – Déclaration de conformité
EC – Declaration of conformity

Nous / *we*

MARECHAL ELECTRIC S.A.
5, avenue de Presles
F-94417 SAINT-MAURICE Cedex – France
Tel : +33 (0)1 45 11 60 00
Fax : +33 (0)1 45 11 60 60
E-mail : contact@marechal.com

Déclarons que nos produits / *Declare that our products:*

Prises de courant industrielles / *Industrial plugs and socket-outlets*

Type / Type	Intensité / Current	Marquage / Marking	Conformes aux normes suivantes : / Complies with the following standards:
DX1 DX3	20 A 32 A	Ex II 2 G D Ex de IIC tD A21 -25°C ≤ Ta ≤ +60°C T5 T84°C -25°C ≤ Ta ≤ +50°C T6 T74°C **LCIE 05 ATEX 6127**	EN 60309-1 /1999 + A1 :2007 (Norme produit / *Product standard*) EN 60079-0 : 2009 (*) EN 60079-1 : 2007 EN 60079-7 : 2007 EN 60079-31 : 2009 (*)
DX6 DX9	63 A 125 A	Ex II 2 G D Ex de IIC tD A21 -40°C ≤ Ta ≤ +60°C T5 T50°C -40° C≤ Ta ≤ +50°C T6 T80°C **LCIE 04 ATEX 6038**	
DX2	200 A	Ex II 2 G D Ex de IIC tD A21 -40°C ≤ Ta ≤ +60°C T3 T91°C **LCIE 04 ATEX 6038**	

(*) : Une étude comparative des normes : EN 60079-0 (version 2009 et 2006), EN 61241-0 : 2006 intégrée dans la norme EN 60079-0 : 2009 et EN 61241-1 : 2004 remplacée par la norme EN 60079-31 : 2009 montre que le matériel n'est pas concerné par les modifications substantielles.
A comparative study of the standards: EN 60079-0 (version 2009 and 2006), EN 61241-0 : 2006 included in EN 60079-0 : 2009 and EN 61241-1 :2004 replaced by EN 60079-31 : 2009 shows that the products are not concerned by the substantial modifications.

Satisfont aux dispositions de la Directive du Conseil : **ATEX N° 94/9/CE du 23 mars 1994**
Satisfy the measures set in the Council Directive: *ATEX N° 94/9/EC March 23rd 1994*

Année d'apposition de marquage CE : **2005**
Affixing date of CE marking:

avec les caractéristiques d'étanchéité suivantes / *with the following watertightness characteristics:* **IP65**

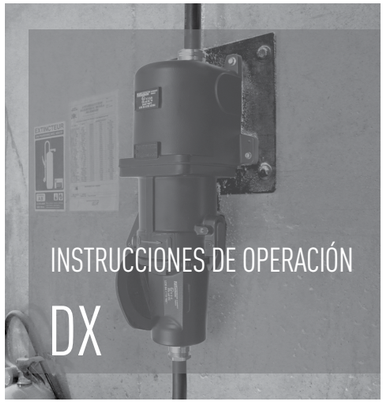
N° de Notification de l'Evaluation relatif à la Qualité : LCIE 00 ATEX Q 8001 selon l'Annexe IV réalisé par l'organisme notifié N° 0081 : LCIE – 33 avenue du Général Leclerc – 92260 Fontenay-Aux-Roses – France
Quality Assessment Notification Number: LCIE 00 ATEX Q 8001 according to Annex IV carried out by Notified Body N° 0081 : LCIE – 33 avenue du Général Leclerc – 92260 Fontenay-Aux-Roses – France

Saint-Maurice, 16/11/2012

Anne LE GUENNEC
Responsable ATEX / ATEX Manager

marechal.com S.A. au capital de 5 200 000 € - SIRET 552 149 577 000 58 - TVA n° FR 15 552 149 577 - NAF 2733Z

INSDX E



INSDX E

Meltric Corporation / 4640 Ironwood Drive Franklin, WI 53132
Tel. : 800 433 7642 / Fax : 414 817 6161 / e-mail : mail@meltric.com

A manufacturer of products using **Marechal technology**

meltric.com

MELTRIC CORPORATION

GENERALIDADES

La serie de tomacorrientes y clavijas DX están diseñadas para uso industrial de acuerdo a IEC-EN60309-1. Fueron creadas para usarse en aplicaciones donde se requiere la robustez de la construcción metálica y cuando se requiere de amperajes hasta de 100A. Siga las siguientes instrucciones, para la adecuada instalación y uso de este producto.

⚠ADVERTENCIA Hay peligros inherentes asociados con los productos eléctricos. El no seguir las precauciones de seguridad puede resultar en lesiones graves o muerte. Deberá de seguir estas instrucciones para mantener una instalación apropiada y segura, en el uso y mantenimiento de los dispositivos Meltric. Antes de instalar, desconecte todas las fuentes de energía del circuito para eliminar el riesgo de una descarga eléctrica.

RANGOS

⚠ Para garantizar el uso seguro de este producto, el instalador deberá verificar si el dispositivo está correctamente seleccionado para la aplicación.

Los rangos de voltaje, corriente, temperatura y hermeticidad, están indicados en la etiqueta del dispositivo.

Los tomacorrientes y clavijas DX de Meltric, están clasificados de acuerdo a las normas europeas de ATEX (94/9/EC).

La clasificación ATEX certifica el producto para uso en aplicaciones de superficie (no bajo tierra) donde se requiere un alto nivel de protección y donde puede existir la presencia de una atmosfera explosiva (Ambientes Zona 1 y Zona 21). Son adecuadas para su instalación en áreas que pueden contener gases, vapores, nieblas o polvos inflamables, inclusive los gases de la subdivisión C. El producto cuenta con protección contra explosión y provee seguridad aumentada en el área de las terminales para cable “e” y con cámaras a prueba de explosión para abrir y cerrar la corriente eléctrica, pudiendo soportar las presiones por una ignición interna “d”. También pueden evitar la transmisión a la atmósfera circundante de arqueos, flamas y otros eventos de ignición. La máxima temperatura permitida en la superficie del producto es de 85º C (185º F) en un ambiente de 40º C (104º F).

INSTALACIÓN

⚠ Los dispositivos DX deben ser utilizados en conjunto con otros productos clasificados apropiadamente para áreas peligrosas además deben ser instalados por un electricista calificado, de acuerdo con la aplicación de las normas eléctricas locales y nacionales.

Antes de empezar, (1) asegúrese que el circuito está desenergizado, (2) que el rango del producto es adecuado para la aplicación y (3) verifique que los conductores cumplan con los requisitos de las Normas Eléctricas Nacionales y que están dentro de la capacidad de las terminales de los dispositivos DX indicados en la **Tabla 1**.

Tabla 1 - Capacidad del Alambrado de las Terminales[1] (en AWG)

Dispositivo	Contactos Principales Min	Max
DX20 - 20A	14	8
DX30 - 30A	14	8
DX60 - 60A	6	1
DX100 - 100A	2	2/0

[1] Capacidad basada en calibres de conductores THHN

Notas y Precauciones Generales para su Instalación

1. El largo de los conductores requeridos sin aislamiento se indica en la **Tabla 2**. El largo del cable sin aislamiento dependerá de la aplicación específica. Cuando se utiliza con manijas, el revestimiento del cable deberá extenderse dentro de la manija para asegurar una sujeción segura.

Tabla 2 - Largo de los Conductores sin Aislamiento – Dimensión A

Dispositivo	Fase y Neutro Conductor Pulgadas	mm	Tierra Conductor Pulgadas	mm
DX20 20A	0.79	20	0.79	20
DX30 30A	0.79	20	0.79	20
DX60 60A	1 1/16	27	1 3/16	30
DX100 100A	1 3/8	35	1 3/16	30

2. Las terminales de conexión están asistidas por resorte para prevenir el aflojamiento de los conductores, debido a asentamiento, vibración o ciclos térmicos. **AVISO:** No se deberá de dar un apriete excesivo a las mismas. Deberán de ser utilizadas herramientas apropiadas y torques específicos como se indica en la **Tabla 3**. El cableado deberá de hacerse de acuerdo a las normas nacionales aplicables para instalaciones. Siga todas las normas para la codificación y marcado de terminales. Afloje los tornillos de las terminales (sin extraerlos completamente) para permitir la inserción completa del conductor.
⚠ Todas las partes metálicas deberán de conectarse efectivamente a tierra.

Tabla 3 - Torques para los Tornillos de las Terminales

Dispositivo	Torque Requerido Pulgadas	N-m	Desarmador Plano
DX20 (20 A)	11	1.3	4 x 1 mm
DX30 (30 A)	11	1.3	4 x 1 mm
DX60 (60 A)	26	3	6 x 1.2 mm
DX100 (100 A)	53	6	6 x 1.2 mm

[1] Con la ayuda de casquillos se pueden usar otros calibres de conductores.

3. Solo se deberán usar manijas con los conectores tipo glándula suministrados, para mantener adecuadamente las clasificaciones ATEX.

Tabla 4 - Rango de Capacidad de Cable del Conector tipo Glándula

Sufijo #	Rango Pulgadas	mm
-20M	0.31 - 0.51	8 - 13 mm
-25M	0.35 - 0.63	9 - 16 mm
-32M	0.47 - 0.83	12 - 21 mm
-40M	0.63 - 1.06	16 - 27 mm
-50M	0.91 - 1.38	23 - 35 mm
-63M	1.42 - 1.89	36 - 48 mm

Ensamble para Tomacorrientes y Clavijas Tipo Extensión

⚠ No sobre apriete las terminales o los tornillos autorroscantes. Apriete los tornillos a su torque apropiado para mantener una conexión segura.

Inserte el cable a través de la manija del tomacorriente o remueva el interior moldeado de la clavija desde el frente e inserte el cable a través del cuerpo de la tomacorriente/clavija. Retire la cubierta del cable según sea necesario para mantener una longitud adecuada, estando consiente que el relevador de esfuerzos se debe sujetar sobre la cubierta del cable. Retire el aislamiento individual de los conductores de acuerdo a lo indicado en la **Tabla 2** y tuerza los hilos de cada conductor. Afloje los tornillos de las terminales del tomacorriente o clavija, solo lo necesario para permitir la entrada del conductor. Inserte los conductores hasta el fondo en sus respectivas terminales y apriete los tornillos de las terminales con un desarmador al torque indicado en la **Tabla 3**. Verifique que la cubierta del cable se extiende por dentro del opresor del conector tipo glándula dentro de la manija. Ensamble la manija al tomacorriente o clavija. Ajuste la posición del cable para que no quede tensionado dentro de la manija y apriete la tuerca de compresión para asegurar el cable. Después de ensamblar, la cubierta del cable debe extenderse dentro de la manija. Ensamble la manija y el empaque al tomacorriente con los tornillos proporcionados o ensamble el interior moldeado al envolvente de la clavija y apriete el conector tipo glándula. Los rangos de capacidad del cable se indican en la **Tabla 4**. Mientras se fija o sujeta, los conductores dentro de la manija no deben de tensionarse.

AVISO: Para la correcta fijación, no se recomienda el uso de cables con cubierta de PVC.

Ensamble para Montaje de Tomacorrientes (o Clavijas)

En aplicaciones donde los tomacorrientes o clavijas DX son instalados en cajas para montaje en pared, tableros y otros equipos, la optima operación se logra cuando el dispositivo se instala con gatillo hacia la parte superior. (Sin embargo, si el tomacorriente es montado en una caja de sobreponer Meltric (suministrada como accesorio), el gatillo puede quedar en la parte inferior, debido a la orientación vertical de la caja/tomacorriente)

AVISO: Si el dispositivo DX es montado en una caja de conexiones para montaje en pared, asegúrese de que los tapones apropiados estén colocados, apretados y bien sellados, en los barrenos de conexión no utilizados.

Todos los cables instalados dentro de una caja de conexiones para montaje en pared de MELTRIC, en una caja para áreas peligrosas o tablero, deberán conectarse de acuerdo con los lineamientos de las normas locales y nacionales, basados en la evaluación del ambiente peligroso en sitio. Deberá retirar el aislamiento individual de los conductores en base al dimensionamiento dado en la **Tabla 2**. Después, tuerza los hilos de cada conductor. Afloje los tornillos de las terminales del tomacorriente o clavija, solo lo necesario para permitir la entrada del conductor. Inserte los conductores hasta el fondo en sus respectivas terminales y apriete los tornillos con un desarmador al torque indicado en la Tabla 3. Ensamble el tomacorriente o clavija en el adaptador o la caja de conexiones para montaje pared, usando los empaques y tornillos suministrados. Cuando no esté en uso, asegúrese que el tapón o tapa de protección suministrada, quede asegurada adecuadamente para prevenir la contaminación. Ensamble El cable en el tomacorriente o clavija, como se indica en las instrucciones para ensambles tipo extensión. En los casos en donde se realice un montaje especial, ya sea en cajas apropiadas para áreas peligrosas o en tableros, el espacio y los barrenos de montaje deberán taladrarse, como se indica en la siguiente sección. Patrón de Barrenado para Montaje Especial.

Patrón de Barrenado para Montaje Especial

AVISO: Para mantener la protección IP65 requerida en instalaciones especiales, se deberán de utilizar sellos a prueba de agua en las cabezas de los cuatro tornillos de montaje, debiendo ser retenidos por una rondana de presión y una tuerca en el interior de la caja de conexiones o tablero. La profundidad de la perforación deberá de ser suficiente, para asegurar la adecuada compresión del empaque. Consulte las siguientes instrucciones y dibujos para ensamblar los tomacorrientes y clavijas en cajas de seguridad aumentada “e”, tableros o recintos:

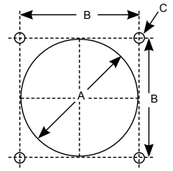


Tabla 5 - Dimensiones para Montaje Especial

Dispositivo	A Pulg.	mm	B Pulg.	mm	C Pulg.	mm
DX20	4.3	109	3.62	92	1/4	M6
DX30	4.3	109	3.62	92	1/4	M6
DX60	6.0	153	4.76	121	5/16	M8
DX100	6.0	153	4.76	121	5/16	M8

OPERACIÓN

⚠ Para asegurar la operación segura y adecuada, los tomacorrientes y clavijas DX de Meltric, deberán usarse de acuerdo a sus clasificaciones eléctricas y Ex asignadas. Así también a su rango de hermeticidad IP según IEC-EN 60309-1.

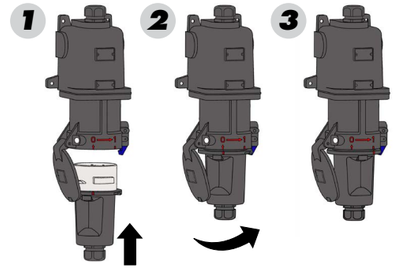
Solo pueden utilizarse en conjunto con tomacorrientes y clavijas Meltric y otro fabricante autorizado de los productos que ostenten la marca registrada **Marechal**™.

Meltric diseña sus tomacorrientes y clavijas con posiciones de bloqueo diferentes de tal manera que solo las clavijas y tomacorrientes que tienen las mismas configuraciones de contactos y voltajes pueden acoplarse entre sí. Cando no están en uso, el tomacorriente esta protegido por una tapa para prevenir la entrada de polvo y suciedad. Esto se efectúa en posición cerrada mediante el gatillo.

Conexión

Para conectar la clavija en el tomacorriente, primero presione el botón en el gatillo para abrir la tapa del tomacorriente, luego oriente la clavija de modo que la marca de color en el canto exterior de la clavija, se alinee con la marca Ø ó el símbolo de desbloqueo en el envolvente del tomacorriente. Presione la clavija parcialmente dentro del tomacorriente, hasta el tope Fig. 1. En este punto, el circuito permanece abierto. Para cerrar el circuito, gire la clavija en el sentido de las manecillas del reloj Fig. 2 hasta llegara otro tope después de girar cerca de 30º Fig. 3.

AVISO: Cuando haga la conexión, asegúrese que el pestillo de la clavija queda asegurado en el gatillo azul. Una clavija adecuadamente conectada, no puede ser removida del tomacorriente.



Desconexión

Para abrir la conexión, presione el botón en el gatillo y gire la clavija 30º en el sentido contrario de las manecillas del reloj hasta el tope. En este punto, el circuito está abierto. Para remover totalmente la clavija, presione el botón en el gatillo y tire del dispositivo hacia afuera. La tapa de cierre automático del tomacorriente, puede necesitar presionarse manualmente para asegurar su rango óptimo de hermeticidad.

Rangos de Protección conta el Ingreso de Agua

Los tomacorrientes y clavijas de Meltric tienen clasificación IP 65 para protección contra el ingreso de agua, polvo y otras substancias. La protección IP 65 proporciona protección total contra polvo y chorros de agua. Estos rangos se logran cuando el tomacorriente y clavija están conectados. También aplica al tomacorriente por separado, cuando la tapa esta completamente serrada y bloqueada por el gatillo. Se pueden suministrar tapones opcionales para las clavijas, para proporcionar una protección IP 65 cuando la clavija se encuentra desconectada.

Provisiones de Bloqueo

Todos los dispositivos DX están provistos de dos tipos de provisiones para bloqueo: Un tornillo exagonal y un gatillo con bloqueo. Para bloquear con el tornillo exagonal la clavija insertada o cuando la tapa está cerrada correctamente (clavija no conectada), gire el tornillo exagonal con una llave hasta el tope inferior. No sobre apriete el tornillo. Para bloquear con candado, inserte el pasador de 3 orificios en la perforación bajo el gatillo del tomacorriente. El usuario en sitio proporcionará el candado o etiquetado para colocarlo a través de los orificios. Este sistema se puede usar para bloquear los dispositivos conectados para prevenir desconexiones no deseadas o para evitar la conexión de dispositivos, asegurando la tapa del tomacorriente completamente cerrada.

AVISO: Colocar el dispositivo de bloqueo con la tapa abierta, no evitará que se inserte la clavija. El bloqueo solo se logra cuando la tapa está completamente cerrada

MANTENIMIENTO

⚠ADVERTENCIA Antes de hacer alguna inspección, reparación o mantenimiento a productos Meltric, desconecte la alimentación eléctrica del tomacorriente, para eliminar cualquier riesgo de descarga eléctrica. Cualquier sustitución de componentes de los dispositivos DX, deberá realizarse bajo el control del fabricante: MELTRIC CORPORATION.

Los productos Meltric, requieren de poco mantenimiento, sin embargo es una buena práctica el realizar periódicamente las siguientes inspecciones generales:

- Revise el apriete de los tornillos de montaje.
- Verifique que el peso del cable este soportado en el relevador de esfuerzos y no en las terminales de conexión.
- Revise el desgaste y ajuste del empaque IP. Intercámbielo según se requiera.
- Verifique la continuidad eléctrica del circuito de tierra.
- Revise la limpieza y desgaste de la superficie de los contactos de la clavija.

Depósitos de polvo o materiales ajenos similares pueden ser removidos con un trapo limpio. No debe usarse Aerosoles por que atraen suciedad. Si es encontrado un desgaste severo en los contactos o cualquier otro daño serio, el dispositivo deberá de ser reemplazado.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La serie de tomacorrientes/clavijas DX, utilizan la tecnología **Marechal**™. Se han diseñado, fabricado y controlado, en estricto respeto a los estándares, leyes y normas Europeas e Internacionales aplicables y en particular a la Norma Europea ATEX. Llevan el marcado CE cuando es aplicable. También incluyen el marcado (Ex) de su clasificación a prueba de explosión.

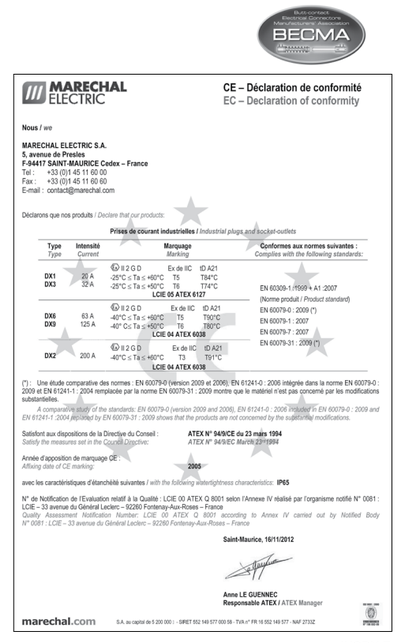
Nota: El marcado CE, no aplica para refacciones y componentes suministrados por separado.

RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

La responsabilidad de Meltric está limitada estrictamente a la reparación y o reemplazo de cualquier producto que no cumpla con la garantía especificada en el contrato de compra. Meltric no puede ser responsabilizado por fallas, daño a consecuencia de la perdida de producción o cualquier perdida financiera en la que incurra el cliente.

Meltric Corporation no puede ser responsabilizado cuando sus productos son utilizados en conjunto con otra marca que no tenga la marca registrada **Marechal**™. El uso de dispositivos acoplables que no tengan la marca registrada **Marechal**™ invalidara toda garantía en el producto.

Meltric Corporation es miembro de la asociación internacional BECMA ; Asociación de Fabricantes de Conexiones Eléctricas Punto a Punto.



MARECHAL ELECTRIC

CE – Déclaration de conformité
EC – Declaration of conformity

Nous / we

MARECHAL ELECTRIC S.A.
5, avenue de Presles
F-94417 SAINT-MAURICE Cedex – France
Tel : +33 (0)1 45 11 60 00
Fax : +33 (0)1 45 11 60 60
E-mail : contact@marechal.com

Déclarons que nos produits / *Declare that our products:*

Prises de courant industrielles / *Industrial plugs and socket-outlets*

Type / *Type*	Intensité / *Current*	Marquage / *Marking*	Conformes aux normes suivantes : / *Complies with the following standards:*
DX1	20 A	II 2 G D Ex de IIC tD A21	EN 60309-1 /1999 + A1 : 2007 (Norme produit / *Product standard*) EN 60079-0 : 2009 (*) EN 60079-1 : 2007 EN 60079-7 : 2007 EN 60079-31 : 2009 (*)
DX3	32 A	-25°C ≤ Ta ≤ +50°C T6 T74°C	
		LCIE 05 ATEX 6127	
DX6	63 A	II 2 G D Ex de IIC tD A21	
DX9	125 A	-40°C ≤ Ta ≤ +50°C T5 T90°C	
		-40°C ≤ Ta ≤ +50°C T6 T80°C	
		LCIE 04 ATEX 6038	
DX2	200 A	II 2 G D Ex de IIC tD A21	
		-40°C ≤ Ta ≤ +60°C T3 T91°C	
		LCIE 04 ATEX 6038	

(*) : Une étude comparative des normes : EN 60079-0 (version 2009 et 2006), EN 61241-0 : 2006 intégrée dans la norme EN 60079-0 : 2009 et EN 61241-1 : 2004 remplacée par la norme EN 60079-31 : 2009 montre que le matériel n'est pas concerné par les modifications substantielles.
A comparative study of the standards: EN 60079-0 (version 2009 and 2006), EN 61241-0 : 2006 included in the norm EN 60079-0 : 2009 and EN 61241-1 :2004 replaced by EN 60079-31 : 2009 shows that the products are not concerned by the substantial modifications.

Satisfont aux dispositions de la Directive du Conseil : / *Satisfy the measures set in the Council Directive:* **ATEX N° 94/9/CE du 23 mars 1994** / *ATEX N° 94/9/EC March 23rd 1994*

Année d'apposition de marquage CE : / *Affixing date of CE marking:* **2005**

avec les caractéristiques d'étanchéité suivantes / *with the following watertightness characteristics:* **IP65**

N° de Notification de l'Evaluation relatif à la Qualité : LCIE 00 ATEX Q 8001 selon l'Annexe IV réalisé par l'organisme notifié N° 0081 : LCIE – 33 avenue du Général Leclerc – 92260 Fontenay-Aux-Roses – France
Quality Assessment Notification Number: LCIE 00 ATEX Q 8001 according to Annex IV carried out by Notified Body N° 0081 : LCIE – 33 avenue du Général Leclerc – 92260 Fontenay-Aux-Roses – France

Saint-Maurice, 16/11/2012

Anne LE GUENNEC
Responsable ATEX / ATEX Manager

marechal.com

S.A. au capital de 5 200 000 € - SIRET 552 149 577 000 55 - TVA n° FR 16 552 149 577 - NAF 2733Z